四庫全書

子部

欽定授時通考卷七十六

桑政

彙考

詩經鄘風降觀于桑

注桑木名葉可飼蠶者觀之以察其土宜也

孟子五畝之宅樹之以桑

史記貨殖傳齊帶山海膏壤千里宜桑麻

又鄒魯濱洙泗頗有桑麻之業

漢書食貨志還廬樹桑

三國志諸葛亮傳成都有桑八百株子孫衣食自有餘饒

晉書王宏傳宏為汲郡太守撫百姓如家耕桑樹藝屋宇阡陌莫不躬自教示

梁書沈瑀傳瑀為建德令教民一丁種十五株桑

魏書食貨志一人給田二十畝種桑五十

隨書食貨志每丁給永業二十畝為桑田其中種桑五十株

北史蘇綽傳三農之隙及陰雨之暇當敎人種桑

舊唐書憲宗本紀勅天下州府民户每田一畝種桑二樹

又武宗本紀勅勸課種桑

宋史太祖本紀禁伐桑棗

又食貨志諭民有能廣植桑棗墾開荒田者止輸舊租

又中書議勸民栽桑

又都省言淮民復業宜先勸課農桑令丞植桑三萬株至六萬株守倅部内植二萬株以上並論賞有差

元史食貨志仁宗以苗好謙所至植桑皆有成效於是風示諸道命以為式是年十一月命各社出地共蒔桑苗以社長領之

又姜彧傳彧知濱州時課民種桑歲餘新桑徧野人名爲太守桑

尚書緯桑者箕星之精木蟲食葉為文章

種類

書經厥篚檿絲

傳檿桑蠶絲中琴瑟絃

爾雅釋木桑辨音片有葚梔

疏說文云葚桑實也郭云辨半也舍人曰桑樹一半

有葚半無葚為梔

又女桑桋桑

注今俗呼桑樹小而條長者為女桑疏女桑一名桋桑

又檿桑山桑

郭槖駝種樹書雞脚桑葉花而薄得繭薄而絲少

又白桑葉大如掌而厚得繭厚而堅絲每倍常桑葉生黄衣而皺者號曰金桑非特蠶不食而木亦將槁腐矣

又先葚而後葉者葉必少

齊民要術種取黑魯葚黄魯葚不耐久諺曰魯桑百豐

絲帛言其桑好功省用多

農桑要旨平原淤壤土肥地虛荊葉魯桑種之俱可若地連山陵土脈赤硬止宜荊桑

農桑通訣桑種甚多不可偏舉世所名者荊與魯也荊桑多甚魯桑少甚葉薄而尖其邉有瓣者荊桑也凡枝榦條葉堅勁者皆荊桑類也葉圓厚而多津者魯桑也凡枝榦條葉豐腴者皆魯之類也荊之類根固而心實能久遠宜為樹魯之類根不固心不實不能久遠宜為

地桑然荆之條葉不如魯葉之茂盛當以魯葉條接之則能久遠而又盛茂也魯為地桑而有壓桑之法傳轉無窮是亦可以久遠也荆桑所飼蠶其絲堅韌中紗羅用禹貢稱厥篚檿絲注曰檿山桑也此荆之美而尤者也魯桑之類宜飼大蠶荆桑宜飼小蠶

又齊民要術載収椹之黑者剪去兩頭惟取中間一截蓋兩頭者其子差細種則成雞桑花桑中間一截其子堅栗則枝榦堅强而葉肥厚

農政全書韓氏直説曰地桑須於近井園内栽之有草則鋤無雨則澆比及蠶生可澆三次其葉自然早生桑種自有早生者遲生者須擇其早生為地桑則可

又種化民曰桑有二種一種有桑葚即以桑葚植地一二月即出一種將桑樹柔條攀至於地以泥壓於其上每以桑眼即發一枝待至二三尺長其桑有根用剪剪下移種于地上即成桑樹

又黄省曾藝桑總論曰有地桑出於南潯有條桑出於

抗之臨平其蠶之時以正月之中上旬其蠶之地以北新關内之江漲橋旭旦時擔而至陳於梁之左右午而散大者抹以二鬣其長八尺

又凡擇桑之本也皺皮者其葉必小而薄白皮而節疎芽大者為柿葉之桑其葉必大而厚是堅韌而多絲

又高而白者宜山岡之地或墻隅而籬畔

又短而青者宜水鄉之地

又其青桑無子而葉不甚厚者是宜初蠶

又望海之桑種之術與白桑同

又紫藤之桑其種高大

又博聞錄曰白桑少子壓枝種之若有子可便種須用

地陰處則其葉厚大得繭重實絲每倍常

栽植

氾勝之書種桑法五月取椹著水中即以手潰之以水

灌洗取子陰乾治肥田十畝荒田久不耕者尤善好耕

治之每畝以黍椹子各三升合種之黍桑當俱生鋤之

桑令稀疏調適黍熟獲之桑生正與黍高平因以利鐮摩地刈之曝令燥後有風調放火燒之常逆風起火桑至春生一畝食三箔蠶

齊民要術桑柘熟時收黑魯葚即日以水淘取子曬燥仍畦種治畦下水一如葵法常薅令淨明年正月移而栽之仲春季春亦得率五尺一根不用耕故凡栽桑不得者無他故正悉犁撥耳是以須概犁者心雖慎率多死矣且概則長疾大都種甚長遲不如墨枝之速無栽者乃種甚也其下常劚掘種菉豆小豆二豆良美潤澤栽後二年慎勿采沐小采者長倍遲大

如臂許正月中移之亦不須槩率十歩一樹陰相接者則妨禾豆行欲小掎角不用正相當相當者則妨犂須取栽者正月二月中以鈎弋壓下枝令著地條葉生高數寸仍以燥土壅之土濕則爛明年正月中截取而種之住宅上及園畔固宜即定其田中種者亦如種葚法先概種一二年然後更移之

又凡耕桑田不用近樹傷桑破犂所謂兩失其犂不著處劚斵令起斫去浮根以蠶矢糞之去浮根不妨耧犂

又種椹而後移栽移栽而後布行

又剝桑十二月為上時正月次之二月為下大抵桑多者宜苦斫少者宜省剝

郭橐駝種樹書種桑取葚子水淘淨暴乾熟耕地畦種

又撒子種桑不若壓條而分根莖

又浙間植桑斬其葉而植之謂之稼桑却以螺殼覆其頂恐梅雨侵損其皮故也二年即盛

又午日不得鋤桑園

農桑通訣齊民要術載收葚之黒者將種之時先以柴

灰淹糅次日水淘去輕浮不實者曬令水脉才乾種乃易生

士農必用 種子宜新不宜陳（新甚種之為上隔年春種多不生蔭畦搭棚為上檾麻次之黍苗又次之）桑芽出間令相去五七寸（營造尺寸也他倣此）頻澆過伏可長至三尺（割去檾麻）至十月内附地割了撒亂草走火燒過（火不可大恐損根）糞草蓋至來春把摟去糞草澆每一科自出芽三數箇留旺者一條（已成根則不須蔭可頻澆）至秋魯桑可長五七尺荆桑可長三四尺（魯桑可移為地桑荆桑可入園養之）

又地桑之功惟在治之如法不致荒燥（無樹桑之家純用地桑則人力倍省有樹桑兼地桑之家樹桑既成地桑可止而勿用加澆鋤之功使之滋長至其蠶大眠之後或樹桑不能時至則可槩取地桑使晚蠶至終者不至缺食）

又布地桑法墻園成園將園内地或牛犁或钁劚熟方五尺内掘一坑（每地一畝合二百四十科）栽方深各二尺坑内下熟糞三升（生糞不中壯地少用）和土匀下水一桶調成稀泥將畦内種成魯桑連根掘出一科自根上留身六七寸其餘截去截斷處火鍪上烙過每一坑栽一根將根坐於泥中

欲疾見功者栽二根按至坑底提三五次欲令根須皆順按桑身頂與地平擁周圍熟土令坑滿次日築實匝坑四邊築下土至半坑根下土自實不實則根土不相著多懸死上半坑擁熟土輕築令平滿附身土不宜築實實則芽難生用虛土封堆如大鏊子樣可厚五七寸周圍自成環池水澆於內芽出於土四五指每一根止留一二條澆鋤如法當年可長五尺餘次年附根割條葉飼蠶須用厚背剛鐮一割要斷鈍鐮一割不能斷則條揸不齊雨浸傷根地桑不要放出身只要條從土中長出身出土名為脚高身上所長條不旺又多被風雨擺折割過處每一根盤周圍數芽出每一科可許留

四五條餘者間去年年附地割之根漸旺留條漸多野魯桑根科栽之亦可全如前法也桑三年後正長旺五年後根相交根交則不旺春時將相交根砍斷掘去添上糞土或澆過或得雨即復長旺次後斟酌其根欲大將壓成栽子園別園如前法栽之三年後新桑茂盛養蠶斫桑時將舊桑根上只留一條隔年自成一根分出栽為行桑如此傳轉無有盡期然魯桑斫飼蠶其絲少堅韌可斟酌栽荊桑樹於大眠後以葉間飼之

又種藝之宜惟在審其時月又合地方之宜使之不失其中春分前後十日十月內並為上時春分前後以及發生也十月號陽月又曰小春木氣生長之月故宜栽

培以養元氣此洛陽方左千里之所宜其他地方隨時取中可也又曰桑者易生之物除十一月不生活餘月皆可仍須於園內稀種穄或蘇黍為蔭每歲三月三日晴雨卜桑之貴賤

又養桑法墻圍成園大小隨人所欲將園內地耕劚熟方三尺許掘一坑坑之方澤下糞水與栽地桑法同將畦內種出荆桑全條連根掘出栽培亦如前法但所築實土與地平上復用土封身一二尺周圍自成環池無雨則澆待桑身長至

一大人高割去梢子則横條自長任令滋長休科去新條當春不宜科科了數年不旺十二月内或次年正月科則不妨如澆治有功至秋可長大如壯椽十月内或次年春可移為行桑若不如此於園内養成從小便栽為行桑者多被風雨孳畜損傷野荆桑不成身者移根於園内養之亦同栽培如地桑法芽出留旺者一條長至如大人高其科養法如前

又春氣初透時將地桑邊旁一條梢頭折了三五寸屈倒於地空處多用栽子多屈幾條隨人所欲地上先兜一渠可深五指餘臥條於内用鉤橛子即釘住條短則二個長則三個

懸空不令著土其後芽條向上生如細把齒狀橫條上約五寸留一芽其餘剥去可飼小蠶至四五月内晴天巳午時間横條兩邊取熟溏土壅横條上成壟横條即為卧根至晚澆其根科當夜卧根生鬚至秋其芽茁為條身至十月或次年春分前後際卧根二頭截斷取出土隨間空處斫斷一根拐子様每一根為一栽此法出引栽子無窮

又插條法墻圍成園掘坑如地桑法大葉魯桑條上青眼動時科條長一尺之上截斷兩頭烙過每一坑内微

斜插三二條待芽出封堆虛土三五寸每一根科止留一條至秋可長數尺次年割條葉飼蠶止怕當年三伏日澆隂不缺無不活者畦內插亦可如當處無可采之條預於他處摘下大葉魯桑臘月割條藏於土穴如藏花果法接頭透風則乾了候至桑樹條上青眼動時開穴藏條上眼亦動截烙截培用度如前又園內養成荆魯桑小樹如轉盤時於臘月內可去不便枝梢小樹近上留三五條碗口以上樹留十餘條長一尺以上餘者皆科去至來春桑眼動時連根掘來於

漫地內潤八步一行行內相去四步一樹相對栽之栽培灌澆如前法桑行內種在闊八步牛耕一繳地也行內相去四步一樹破地四步已奥可成大樹相對則可以橫耕故田不廢墾桑不致荒荆棘圍護當年橫枝上所長條至臘月科令稀匀得所至來年春便可養蠶

又科斫樹桑惟在稀科時斫依時斫也使其條葉豐腴而早發不致蠶之稺也稀則條自豐葉自肥今年科不過時則長條豐美明年之葉自然早發而潤也又腴

又科斫之利惟在不留中心之枝容立人於其內轉身運斧條葉偃落於外比之擔負高几遶樹

上下科有心之樹者一人可敵數人之功條不可冗冗則費芟科之功葉薄而無味是故科斫爲蠶事之先務時人不知預治於農隙之時而徒費功力於蠶忙之日人則倍勞蠶則失所如得其法使樹頭易得其條條上易得其葉蠶不待食葉以時至又其葉潤厚農語云鋤頭自有三寸澤斧頭自有一倍桑秦中之法名曰剝桑臘月中悉去其冗所存之條甚踈又於所存條根之上僅留四眼餘皆去之其所留者明年則爲柯其眼中所發青條可長三數尺其葉倍常光潤如沃蠶通老而手採之獨留一向外之條滋養及秋其長以至尋丈臘月復科之如前歲久則所留之科重煩復又從下斫去既周而復始洛陽河東亦同山東河朔則異於是必留萌條疑風土所宜然欲一試此剝桑之法而未果也

又斫樹法自移栽時長五七尺高便割去梢既不留中心其

條自向外長樹長大中心可容立一人如長成樹者當中有身及枝者亦可斫去也科條法凡可科者有四等一瀝水條向下垂者一刺身條向裏生者一駢指條相併生者選去其一一冗脞條雖順生却稠冗臘月為上正月次之臘月津液未上又農隙人家春科只圖容易剝皮却損了津液也欲用桑皮將臘月正月科下條向陽土内培了至二月中取之自可剝

務本新書四月種葚東西掘畦熟糞和土耦平下水水宜濕透然後布子或和黍子同種葚藉水力易為生發又遮日色或預於畦南畦西種穇後藉穇陰遮映夏日

長至二三寸旱則澆之若不雜黍種須旋搭矮棚於上以箔覆蓋晝舒夜捲處暑之後不須遮蓋至十月之後桑與黍楷同時刈倒順風燒之仍摻糞土蔽庂春煖榮茂次年移栽

又一法熟地先耩黍一隴另捲草索截約一托以水浸軟麵飯湯更妙索兩頭各歇三四寸中間匀抹濕甚子十餘粒將索卧於黍隴内索兩頭以厚土壓中間摻土薄覆隅一歩或兩歩依上卧一索四面取齊成行久旱

宜澆十月刈燒加糞如前冬春擁雪蓋糞清明前後掃去霖雨時覷稀稠移補北之畦種旋移特省力決活早二年得力如舊有葚春種更妙後宜築園墻固護或慮索煩碎以黍葚相和於葫蘆内㸃種過處用箒掃匀或慮天旱宜就黍隴内撥土平均順隴作區下水種之又又法春月先於熟地内東西成行匀稀種䕈次將桑葚與蠶沙相和或炒黍穀亦可趁逐雨後於䕈北單耩或㸃種比之搭矮棚與黍同種緣䕈隂高密又透風露

雖種十餘畝亦不甚委曲費力

又夫地桑本出魯桑須以魯桑萌條如法栽培揀肥旺者約留四五條鋤治添糞條有定數葉不煩多衆葉脂膏聚於一葉其葉自大即是地桑栽地桑法秋時於熟白地内深耕一園如壟加糞擬土為區如無牛掘區亦可春分前後取臘月所埋桑條揀有萌芽處各盤七八寸或一尺鍬區下水臥條栽之覆土約厚三四指深厚則難生以手按勻區東南西種䅘五七粒五月之後芽

葉漸高旋添糞土已後條高便作地桑或揀魯桑篳兒秋間埋頭深栽更疾得力

又桑生一二年脂脉根株亦必微嫩春分之後掘區移栽區北直上下栽成土壁壁底旁鍬其土下水三四升將桑篳兒靠壁栽立根科須得匀舒以土堅覆土壁地區地約高三二寸大抵一切草木根科新栽之後皆惡摇擺故用土壁遮禦北風迎合日色也今時移栽小桑微帶根鬚上無寸土但經路遠風日耗竭脂脉栽後難

活縱活亦不榮旺却稱地法不宜此係拙謬今後應栽小樹若路遠移多約十餘樹通為一束於根鬚上蘸沃稀泥泥上摻土上以草包或蒲包蓆包內另用淳泥固塞仍擘夾車箱兩頭不透風日中間順臥樹身上以蓆草覆蓋預於栽所掘區下糞樹到之時即便下水依法栽培秋栽法平昔栽桑多於春月全樹移栽春多大風吹擺加之春雨艱得又天氣漸熱芽葉難禁故多不活活亦遲得力若是斫去原榦再長樹身桑閒鐵腥愈旺地桑是其

驗也迤南地分十月埋栽河朔地氣頗寒故宜秋栽霖雨內為上時區深一尺之上平地約留樹身一二指餘者斫去栽罷地須堅築以土封瘢比及地凍於上約量添糞春暖之後就糞撥為土盆雨則可聚旱則可澆樹南春先種䕺比及霖雨以來芽條叢茂就作地桑或削去細條存留旺者一二枝次年便可成樹或是就壓傍條一樹又引十餘比之全樹栽者樹樹必活桑亦榮茂也十月木迷宜栽埋頭桑截去桑身栽如秋栽冬月根脈下行乘春併發

一年之間長過原樹栽二年之上桑穀雨其間但有芽葉不旺者以硬木貼樹身去地半指一斧截斷快鏟更妙糝土封其樹瘢樹南種黍五七粒十餘日始出芽條旱則頻澆立夏之後不宜此法大暑則不能一歲之中除大寒時分不能移栽其餘月分皆可

又壓條法寒食之後將二年之上桑全樹用撅橛壓定掘地成渠條上已成小枝者出露土上其餘條樹以土全覆樹根週週圍擬作土盆旱宜頻澆如無元樹止就桑

下脚窠依上掘渠埋壓六月不宜全壓又栽條桑法秋暮農隙時分預掘下區藉地氣經冬藏濕又分減栽時併忙區方深各二尺以上熟糞一二升與土相和納於區内土宜北高南下以留冬春雨雪餘區准此臘月内楝肥長魯桑條三二枝通連為一窠快斧斫下即將楂頭於火内微微燒過每四十五條與稈草相間作一束卧於向陽坑内坑深長三四尺當預掘下防冬深地凍難掘以土厚覆春分已後取出却將原區刨開下水三四升布粟二三十粒將條

盤曲以草索繫定卧栽區內覆土約厚三四指如或出露條尖三二寸覆土宜厚尺餘俱當堅築仍以虛土另封條尖已後芽生虛土自脫先於區南種蘇地宜陰濕時時澆之若全卧栽者已後逐旋添土芽條長高斫去傍枝三年可以成樹或就作地桑栽桑梢遽埋頭栽桑斫下桑梢相連二三枝為一窠栽如前法或於籬蔔內穿過一枝假借氣力更妙掘區堅埋依前法壠種桑條秋耕熟地二月再擺匀東西起畛約量遠近撥土為區

將臘月元埋桑條栽依前法或是單根肥長桑條依上栽之亦可栽種桑條者若舊桑多處可以多斫萌條若是少處又慮斫伐太過次年悞蠶故具種桑葚壓條栽條之法三者擇而行之

又假有一村兩家相合低築園墻四面各一百步若户多地寛更甚省力一家皆築二百步墻内空地計一萬步每一步一桑計一萬株一家計分五千株若一家孤另一轉築墻二百步内空地止二千五百步依上一步一桑法止

得二千五百株其功之不侔如此恐起爭端當於園心以籬界斷比之獨力築墻不止桑多一倍亦遞相藉力容易勾當

農政全書四時類要曰種桑土不得厚厚即不生待高一尺又上糞土一遍

又種化民曰種桑在正二月至八月亦可種根要理直泥要挨緊當以水糞澆灌方有生意徐光啓曰初種不用糞

又黄省曾藝桑總論其種也耨地而糞之截其枝謂之

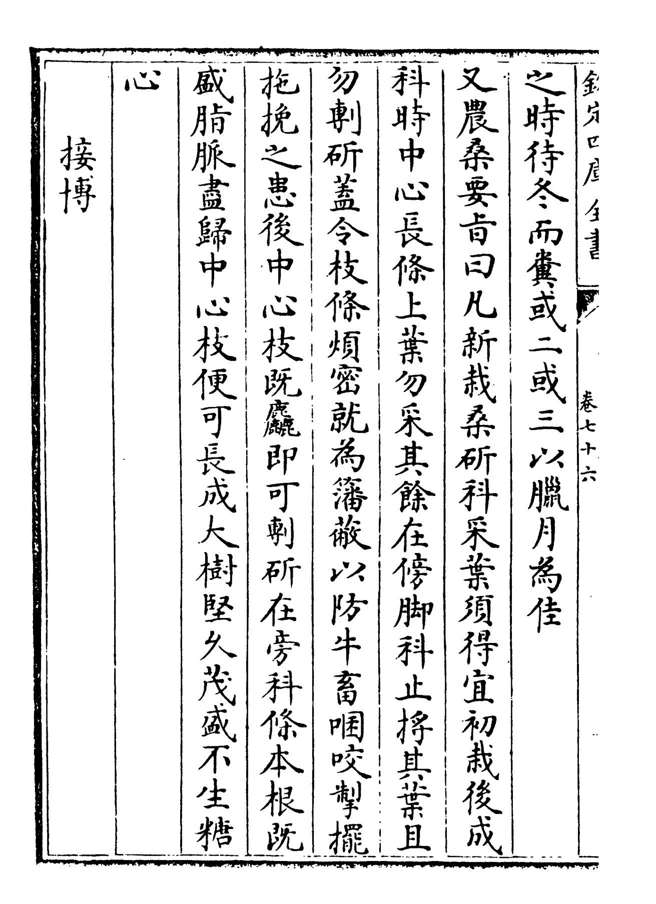
嫁留近本之枝尺餘許深埋之出土也寸焉培而高之以泄水墨其瘢或覆以螺殼或塗以蠟而瀝青煎油封之是防梅雨之所侵糞其周圍使其根四達若直灌其本則聾而死未活也不可灌水灌以和水之糞二年而盛其在土也月一鋤焉或二起斵一二尺許灌以純糞遍沃於桑之地使及其根之引蔓至摘葉也三年則其發茂禁損其枝之奮者桑之下草木不留則茂盛之時其摘也必潔淨遂剪焉必於交湊之處空其榦焉則來

年條滋而葉厚歲歲剪條則盛禁原蠶之飼飼則來年枝纖而葉薄桑之壅也以糞以蠶沙以稻草之灰以溝地之泥以肥地其初蓺之壅也以水藻以棉花之子壅其本則煖而易發徐光啓曰以豆餅以棉餅以麻餅以猪羊牛馬之糞初春而脩也去其枝之枯者樹之低小者啓其根而糞泥壅之不然則葉遲而薄

又其壓也濕土則條爛焦土則根生撒子而種不若條而壓其爲桑之害也有桑牛尋其穴桐油抹之則死或

以蒲毋草草之狀也如竹葉其桑葉之癩也以草煮汁而沃之桑之下可以藝蔬其藝桑之園不可以藝楊藝之多楊甲之蟲是食桑皮而子化其中焉徐光啓曰楊不可絶宜勤捕之

又望海之桑種之術與白桑同是皆臘月開塘而加糞即壅之以土泥或二或三六七月之間乃去其壅開塘加糞壅土宜遲紫藤之桑其種高大是不用剪其葉厚大尤早種之也宜遍於竈屋不必開塘而糞壅惟幼穉



之時待冬而糞或二或三以臘月為佳

又農桑要旨曰凡新栽桑斫科采葉須得宜初栽後成科時中心長條上葉勿采其餘在傍脚科止捋其葉且勿剥斫葢令枝條煩密就為籓蔽以防牛畜囓咬掣擺拖挽之患後中心枝既麤即可剥斫在旁科條本根既盛脂脈盡歸中心枝便可長成大樹堅久茂盛不生糖心

接博

郭橐駝種樹書𣪍樹上接桑其葉肥大

士農必用接換之妙荆桑根株接魯桑條也惟在時之和融手之審密封繫之固擁包之厚使不踈淺而寒凝也春分前十日為上時前後五日為中時然取其條眼襯青為時尤妙此不以地方遠近皆可準也然必待晴暖之日以藉其陽和也接不密則氣液難通擁包不固厚則風寒入而害之也果之一生者質小而味惡既一接之則質碩大而味美桑亦如是故接換之接時取遠處有者預先取下可節氣內割取其條其採取培養之法全如採條桑內所說如取接萌處過遠者可與未曾盛油新柿簍中與蒲包褁一處裝了外密封不透雖行千里不致凍損果木宜三年條其藏及接法亦同

徐光啓曰莫如當年條為

妙三年之說不然也且接時必待月晴自下弦至上弦皆可晦尤妙自上弦至下弦皆忌望尤險

劈接法先附地平鋸去身榦於砧盤旁向下一寸半皮肉上用快刀子尖向上左右斜批豁兩道至平面其下尖比上闊一指中間批豁斷者剔去其批豁了處如一鴉嘴樣渠子也兩壁有斜面無平底其尖淺向上漸深至平面可深至半指許接頭可長五寸其麤細如一指許者於根頭一寸半內量留一半將其外一半左右削兩刀子成蕎麥楞樣令尖頭口內含養溫煖嵌於砧盤旁所批渠子內極要緊密須使老樹肌肉與接頭肌

肉相對著於一砧盤上如此接至數箇（斟酌砧盤大小）用新牛糞和土成泥封泥其接頭周遭又用新桑皮纏繳牢固又用牛糞土泥封泥了所繳桑皮然後用濕土封堆接頭上可厚五寸（大小斟酌其樹盤）周圍棘刺遮護接頭生條芽出土長高一二尺約量留三二條用依柱如前（徐光啓曰渠子淺深量樹大小及接頭麤細其緊要處只在皮對皮骨對骨耳更緊要處在縫對縫）又接大桑宜劈接插接小桑宜搭接壓接附地接者封泥擁培如前半身截成砧盤接者但其縫罅上用紙封又用破席片

包繫如仰盆子樣內盛潤土培養其接頭勿令透風用無底瓦礶盆子代蓆片亦可土乾則灑水所包土上條芽長出其所包土亦休取去至秋條長成接頭長定所包土不用也如接頭都活則酌量橫枝多少樹之氣力留之饜接者可就於橫枝上截了留一尺許然尺寸不可定惟取樹勢圓也於接頭上眼前方半寸刀尖割斷皮肉至骨欵接下帶眼皮肉一方片其眼底骨上一小心子如米粒此是一芽生氣之根揭時用指甲尖剔起令其小心子帶於皮肉之上口含少時取出印濕痕於橫枝上復含養之用刀尖依濕痕四圍刻斷皮肉

揭去露骨將接頭上釁皮嵌貼上（其眼向上勿令顛倒）上下兩頭用新細薄桑皮繫了（斟酌其緊慢太緊則生氣不通太慢則不相附着俱難活也）用牛糞和泥眼四邊泥了其所貼之釁多少可量其樹之大小又接小芽條（可用搭接法）就畦內將已種出荊桑隔年芽條去地二寸許向上削成馬耳狀將一般麤細魯桑接頭亦削成馬耳狀兩馬耳相搭細桑皮繫了牛糞泥封濕土擁培其芽條出土可留一二芽至秋長如大人高明年可移入園中養之其法如前（全要大小一般令其縫對縫）取

藏接頭側近有接頭者土中種之其高原山田土厚水深之處多掘深坑中種桑柘者隨坑深淺或一丈丈五直上出坑乃扶疎四散此樹條直異於常樹十年之後無所不任

務本新書凡桑果以接博為妙凡接枝條必擇其美宜用宿條向陽者庶氣壯而茂嫩條陰弱而難成根株各從其類然荆桑亦可接魯桑梅可接杏桃可接李接博其法有六一曰身接二曰根接三曰皮接四曰枝接五曰靨接六曰搭接詳見農餘門

藝桑總論二月而接也有插接有劈接有壓接有搭接有換接榖而接桑也其葉肥大桑而接梨也則脆美桑而接楊梅也則不酸

欽定授時通考卷七十六

欽定四庫全書

子部

欽定授時通考卷七十七

詳校官中書臣竇汝翼

編修臣倉聖脈覆勘

總校官編修臣王燕緒

校對官編修臣章宗瀛

謄録監生臣方杜

繪圖監生臣董椿

欽定授時通考卷七十七

桑餘

柘

書經禹貢厥貢杶榦栝柏

傳榦柘也

詩經振之則之其檿其柘

禮記季春之月命野虞毋伐桑柘

唐書南詔傳自曲靖州至塡池人水耕食蠶以柘蠶生閲二旬而繭織錦縑精緻

齊民要術種柘法耕地令熟耬耩作隴柘子熟時多收以水淘汰令淨曝乾散訖之草生拔却勿令荒没又柘樹葉食蠶可作琴瑟等絃清鳴響徹勝於凡絲遠矣

農政全書柘葉叢生幹疎而直葉豐而厚春蠶食之其絲以冷水繅之謂之冷水絲柘蠶先出先起而先繭柘葉隔年不採春生必毒蠶如不採夏月皆打落方無毒

又柘木北土處處有之其木堅勁皮紋細密上多白點枝多刺葉比桑小而薄色黄淡葉梢皆三叉亦堪飼蠶

奴柘

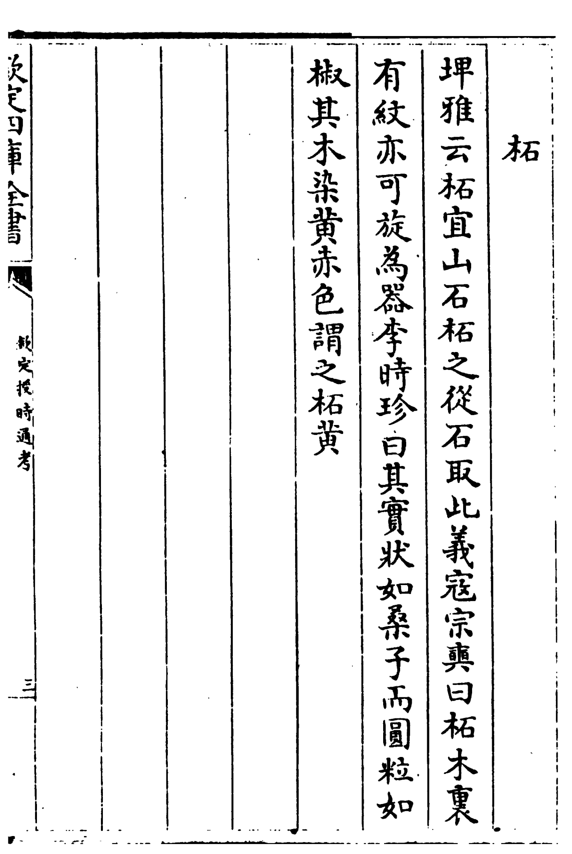
本草綱目樹如柘而小有刺葉亦如柞葉而小可飼蠶

蒿

詩經豳風春日遲遲采蘩祁祁

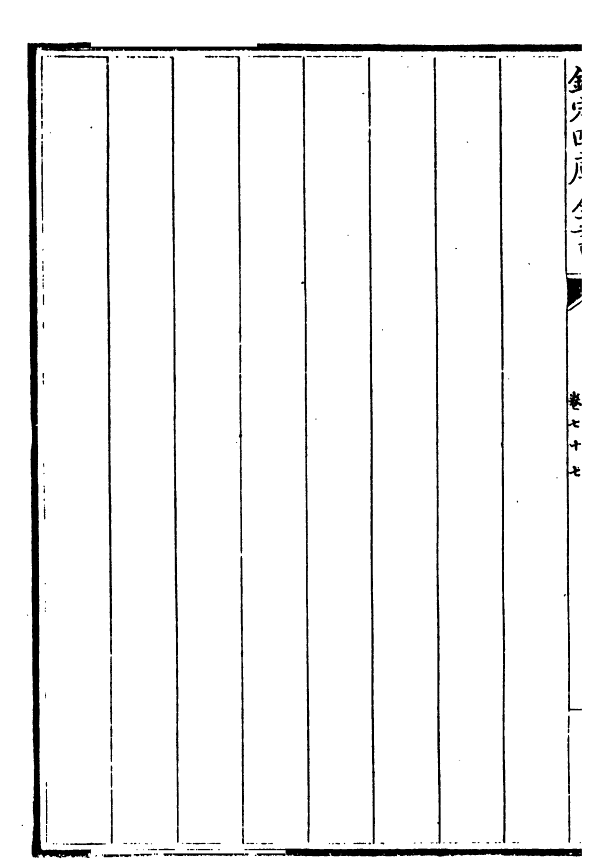
傳蘩白蒿也所以生蠶

柘



柘

埤雅云柘宜山石柘之從石取此義寇宗奭曰柘木裏有紋亦可旋為器李時珍曰其實狀如桑子而圓粒如椒其木染黃赤色謂之柘黃



木棉

書經禹貢揚州厥篚織貝

傳織貝錦名織為貝文詩曰貝錦是也今南夷木棉之精好者亦謂之吉貝海島之夷以卉服來貢而織貝之精者則入篚焉

南史高昌國傳有草實如繭繭中絲如細纑名曰白疊子國人織以為布

又海南諸國傳林邑國出古貝樹其花如鵝毳抽其緒

紡之以作布與紵布不殊亦染成五色織為斑布
南州異物志木棉吉貝木所生熟時狀如鵝毳細過絲
綿中有核如珠珣用之則治出其核昔用輾軸今用攪
車尤便但紡不績任意牽引無有斷絶其為布曰斑布
繁縟多巧者曰城次麗者曰文縟又次麗者曰烏驎
泊宅編南海蠻人以木棉紡績為布布上出細字雜花
卉尤工巧名曰吉貝布即古白氎布也
農桑通訣中國自桑土既蠶之後惟以繭纊為務不知

木棉之為用夫木棉產自海南諸種藝制作之法駸駸北來江淮川蜀既獲其利至南北混一之後商販於此服被漸廣按裴淵廣州記云蠻夷不蠶採木棉為絮又諸番雜志云木棉吉貝木所生占城闍婆諸國皆有之今已為中國珍貨且比之蠶桑無採養之勞有必收之效埒之枲苧免績緝之工得禦寒之益可謂不麻而布不繭而絮列製造之具庶遠近滋習農務助桑麻之用華夏兼蠻夷之利將自此始矣

農桑輯要種木棉法擇兩和不下濕肥地於正月地氣透時深耕三遍擺蓋調熟然後作成畦畛每畦長八步濶一步内半步作畦面半步作畦背不劚二遍用杷摟平起出覆土於畦背上堆積至榖雨前後揀好天氣日下種先一日將已成畦畛連澆三次用水淘過子粒堆於濕地上次日取出用小灰搓得伶俐看稀稠撒于澆過畦内將元起之土覆厚一指再勿澆待六七日苗出齊時旱則澆溉鋤治常要潔浄概則移栽稀則不須每

步只留兩苗稠則不結實苗長高二尺上打去衝天心

旁條長尺半亦打去心葉葉不空開花結實直待棉欲

落時為熟旋熟旋摘隨即攤於箔上日曝夜露待粒子

乾取下用鐵杖長二尺麄如指兩端漸細若趕麪杖様

用梨木板長三尺濶五寸厚二寸做作牀逐旋取棉子

置於板上用鐵杖回旋趕出子粒即為淨棉撚織毛絲

或裝棉衣服特為輕煖

便民圖纂木棉穀雨前後種之立秋時隨穫隨收其花

黄如葵其根獨而直其樹不貴乎高長其枝幹貴乎繁衍不由宿根而出以子撒種而生所種之子初収者未實近霜者不生惟中間時月収者為上須經日晒燥帶棉収貯臨種時再晒旋碾即下其種本海南諸國所產後福建諸縣皆有近江東陜右亦多滋茂繁盛與本土無異種之則深荷其利

又秋時帶棉収貯臨種再曬旋碾即下此慮冬月碾子収藏風日所侵恐致油浥若受水濕仍當鬱爛故也余

聞老農云棉種必於冬月碾取謂碾必須晒秋冬生氣收斂曬暴不傷萌芽春間生意茁發不宜大曬二說皆有理今余意創一法不論冬碾春碾收藏旋買但臨種時用水浥濕過半刻淘汰之其秕者遠年者火焙者油者鬱者皆浮其堅實不損者皆沈沈者可種也

又棉子用臘雪水浸過不蛀亦能旱或云鰻魚汁浸之

凡種皆然種棉須土實漫種者既覆土用木磟碡實之穴種者覆土後以足踐之

種法種棉在清明穀雨節以霜氣既止也或生地用糞耕盇後種或花苗到鋤三遍每根苗邊用熟糞半升培植鋤非六七遍盡去草茸不可苗初頂兩葉時止剗去草顆宜密留以備損傷再鋤尚宜稍密三鋤則定苗顆宜疎不宜密大約每苗一顆相距八九寸遠斷不可兩顆連並苗之去葉心在伏中晴日三伏各一次有苗未長大者隨時去之花性忌燥燥則濕烝而桃易脫落花忌苗並並則直起而無旁枝中下少桃種不宜晚晚則

秋寒早則桃多不成實即成時亦不甚大花軟無絨去心不宜于雨暗日雨暗去心則灌聾而多空幹此北方種花法也北方高寒尚宜若此況南方濕燥何可不以北法行之徐光啓曰張五典山東信陽人萬歷乙卯按吳行部至海上時六月初察視田間花苗多稱弱三五為族根以上尺許無蓓蕾恨其密曰江左賦繁役重全頼田狄而樹藝無法歲得半入此傷農之大者極論其理甚詳悉手書此則刻而傳之

羣芳譜種棉花不可種別物恐分地力又不宜密種如肥田密種即青酣不實又易生蟲亢倉子曰立苗有行

故速長强弱不相害故速大正其行通其中疏為冷風則有収而多功又云樹肥無使扶疎樹磽不欲專生而獨居夫苗其弱也欲孤其長也欲相與俱其熟也欲相與扶扶疎且不可況逼迫耶若數寸一株長枝布葉株百餘子畆二三百斤豈不力省而利倍哉

又凡田來年擬種稻者可種麥擬棉者勿種諺曰歇田當一熟言息地力即古代田之義若人稠地狹萬不得已可種大麥或稞麥仍以糞壅力補之决不可種小麥

凡高仰田可棉可稻者種棉二年翻稻一年即草根漬爛土氣肥厚蟲螟不生多不得過三年過則生蟲三年而無力種稻者收棉後周田作岸積水過冬入春凍解放水候乾耕鋤如法可種棉不生蟲又花既曝乾碾去種子彈使熟細便可紡線農桑通訣所載紡車容三維若傚其製而效之尤易為力或曰北地風高細紡不易今肅寧之布幾同松之中品聞其鄉多穿地窖深數尺作屋其上簷高地二尺許作窻以通日光人居其中就

濕地紡緝便得緊細與南土無異若陰雨蒸濕不妨移就平地而南人寓都下者多朝夕就露下紡日中陰雨亦紡則安在北地風高不便細紡也

農政全書木棉一步留兩苗三尺一株此相傳古法依此則能耐雨耐旱肥而多收圖纂作於近代云一尺一穴者太密此邇來稠種少收之弊又吳人云千稏萬稏不如密花此言最害事稀不如密者就至下瘠田言之所謂瘠田欲稠也不知田之肥瘠在糞多寡人勤惰耳

齊魯人種棉者既壟田下種率三尺留一顆苗長後籠乾糞視苗之瘠者輒壅之畝收二百三百斤以爲常餘姚海壖之人種棉極勤亦二三尺一科亦畝收二三百斤其爲畦廣丈許中高旁下畦開有溝深廣各二三尺秋葉落積溝中爛壞冬則就溝中起生泥壅田歲種蠶豆至春翻掩作壅地虛行根極易又極深則能久雨能久旱能大風此皆稀種故能肥能肥故能收若如吾鄉之密種而又用齊魯之糞肥餘姚之草肥安得不青酣

不蟲蠹耶

又吉貝遇大水淹沒七日以下水退尚能發生若淹過八九日水退必須翻種矣遇大旱戽水潤之但戽水後一兩日得雨復損苗須較量陰晴方可車戽若能稀種行根深遠即車後得雨亦無妨也

又棉田秋根為良穫稻後即用人耕又不宜耙細須大墢岸起令其凝沍來年凍釋土脈細潤正月初轉耕或用牛轉二月初再轉此二轉必令細清明前作畦畛土

欲細畦欲濶溝欲深既作畦便於白地上鋤三四次雨後鋤爲良則土細而草除鋤白一當鋤青二去草自其芽櫱也

又凡棉田於清明前先下壅或糞或灰或豆餅或生泥多寡量田肥瘠太肥則虛長不實實亦生蟲若依古法苗間三尺不妨一再倍也有種晚棉用黄花苕饒草底壅者田擬種棉秋則種草來年刈草壅稻留草根耕轉之若草不甚盛加別壅欲厚壅即並草掩覆之或種大

麥蠶豆等並掩覆之皆草壅法也草壅之收有倍他壅者惟生泥棉所最急故姚江之畦間有溝最為良法凡水土氣寒糞力峻熱生泥能解水土之寒糞力之熱使實繁而不蠹諺曰生泥好棉花廿國老但下糞須在壅泥前泥上加糞並泥無力

又凡種植以早為良吳濱海多患風潮若比常時先種十許日到八月潮信有旁根成實數顆即小收矣但早種過寒苗出多死今得一法於舊冬新春初耕後畝下

大麥種數升臨種棉轉耕並麥苗掩覆之麥根在上棉根遇之即不畏寒

又棉田溝側勿種豆畦中尺寸空餘少待即枝條森接補豆一簇並害旁苗十數赤豆害棉尤甚利其微獲者是下農夫也

又今人種麥雜棉者多苦遲亦有一法預於舊冬耕熟地穴種麥來春就麥隴中穴種棉但能穴種麥即漫種棉亦可刈麥

又苗高二尺打去衝天心者令旁生枝則子繁也旁枝尺半亦打去心者勿令花枝相揉傷花實也摘時視苗遲早早者大暑前後摘遲者立秋摘秋後勢定勿摘矣摘亦不復生枝

又農桑輯要言一步留兩苗又言旁枝長尺半亦打去心此為每科相去皆三尺古法也便民圖纂言每一尺作一穴此為每科相去皆一尺近法也今或相去二三寸一二寸乃至三五成簇是謂無法自取薄收又言苗

長二尺打去衝天心此亦古法須三伏者方盛長時令旁生枝也南方知去心者百有一二然非早種稀留肥壅亦自無由高大去心何益北土用熟糞者堆積乾糞罨覆踰時熱烝已過用之勢緩而力厚雖多無害南土用水糞豆餅草薉生泥水糞積過半年以上與熟糞同如用新糞畝不得過十石過則青酣一為糞性熱一為花科密也豆餅亦熱畝不得過十餅過則與糞多同病若能稀種科間一尺此二物可加一倍間二尺可加三

倍間三尺可加五倍更能於冬春下壅後耕盦之可加至十倍既不傷苗二三年後尚有餘力草壅甚熱過於糞餅糞亦因水解餅可匀細草壅難匀當其多處峻熱傷苗故有時倍收有時耗損用此一物特宜詳慎生泥者或開挑溝底或罱取草泥罨烝去熱此種最良凡先下糞餅草薉用此覆之大能緩其勢益其力姚江法用草壅加以生泥科間二尺方之吾鄉畝收數倍盦生泥中具有水土草薉和合醇熟其水土能制草薉之熱草

歲能調水土之寒故良農重之有國老之稱也

又按柱史所疏種棉法異南土者有三一曰稀二曰肥三曰早稀則耐肥而能為利余既備論之今特論所云早者按吾鄉北極三十度山東濟南三十六度相去六度寒暖懸絶柱史云其邑俱於清明前種木棉無過穀雨者但清明前霜信未絶苗出土經霜則萎今定于清明前五日為上時後五日為中時穀雨為下時斷不宜過穀雨葢早種即早實早收縱經風潮之年亦有近根

之實不至全荒舊傳早種一法擬種棉地先耕種大麥轉耕並麥苗掩覆之耙蓋下種餘姚亦早種棉却先種蠶豆轉耕掩覆之二法畧同皆令地虚苗得深遠行根便能寒且能風雨旱且隨地斟畧草壅必勻勝刈他草下壅餘姚畧豆後仍上生泥泥不止去草熱亦令草少蟲少種叠地花者不可不知令括之以四言曰精揀核早下種深根短幹稀科肥壅

又棉花密種者有四害苗長不作蓓蕾花開不作子一

也開花結子雨後鬱蒸一時墮落二也行根淺近不能風與旱三也結子暗蛀四也

又種棉不熟之故有四病一秕二密三瘠四蕪秕者種不實密者苗不孤瘠者糞不多蕪者鋤不數

又種棉有漫種者易種難鋤下種宜密鋤時簡别而痛芟之令絶殊穴種者穴四五核鋤時簡别留不得過二留二者高五六寸則以塊亞其中而平分之使根幹相去面面生枝終不如孤生者良老農云一二次鋤去大

葉者此大核少棉種也三鋤後去小葉者此粃不實種也或實而油浥病種也若純用黑核等佳種精擇之自無諸弊

又鋤棉須七次以上又須夏至前多鋤為佳諺曰鋤花要趁黄梅信鋤頭落地長三寸

又鋤棉者功須極細昔有人傭力鋤者密埋錢于苗根鋤者貪覔錢深細杷梳棉則大熟

又農桑輯要作於元初當時便云木棉種陜右行之其

他州郡多以風土不宜爲解獨孟祺苗好謙暢師文王禎之屬能排貶其説至今率土享其利始信諸君子不我欺也

木棉

木棉

中國所傳木棉亦有多種江花出楚中棉不甚重二十兩得五性强緊北花出畿輔山東柔細中紡織棉稍輕二十兩得四或得五浙花出餘姚中紡織棉稍重二十兩得七吴下種大都類此更有數種稍異者一曰黄蔕穰蔕有黄色如粟米大棉重一曰青核核青細於他種棉重一曰黑核核亦細純黑色棉重一曰寛大衣核白兩穰浮棉重此四種皆二十兩得九黄蔕稍强緊餘皆

柔細中紡織堪為種又一種紫花浮細而核大棉輕二十兩得四其布製衣頗樸雅市中遂染色以售不如本色者良

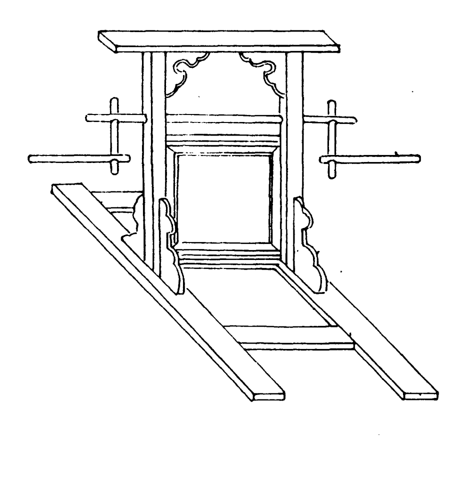
又嘉種遺植亦有漸變者如吉貝子色黑者漸白棉重者漸輕然其所由變者大半因種法不合間因天時水旱其緣地方而變者十有一二耳

又南方用糊有二法其一先將棉維作絞糊盈度過復於撥車轉輪作維次用輕車縈迴作紝吴人謂之漿紗

其一先將棉維入輕車成絍次入糊盆度過竹木作架兩端用綷急維竹帚痛刷候乾上機吳人謂之刷紗南布之佳者皆刷紗也今肅寧尚未作此亦緣風土高燥塵沙坌起法當如前作窖令長二三十丈廣三四丈冐以長廊循簷作窻櫺開閤以避風日就中經刷或輕陰無風纖塵不起亦不妨移向平地若如此紡織其成布當盛吳下農桑通訣所載攪車用兩人今止用一人紡車容三維今吳下猶用之間有容四維者江西樂安至

容五緯往見樂安人轉索其器未得更不知五緯向一手間何處安置也

木棉攪車



攪車圖說

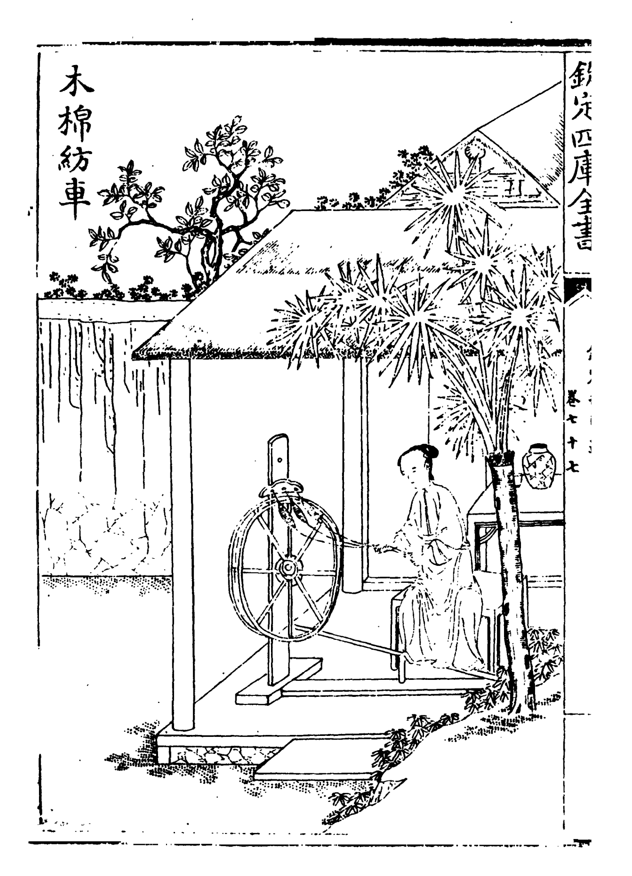
攪車用四木作框上立二小柱高約尺五上以方木管之立柱各通一軸軸端俱用掉拐軸末柱竅不透二人掉軸一人喂上棉英二軸相軋則子落於内棉出於外比用碾軸工利數倍


彈棉

彈棉圖說

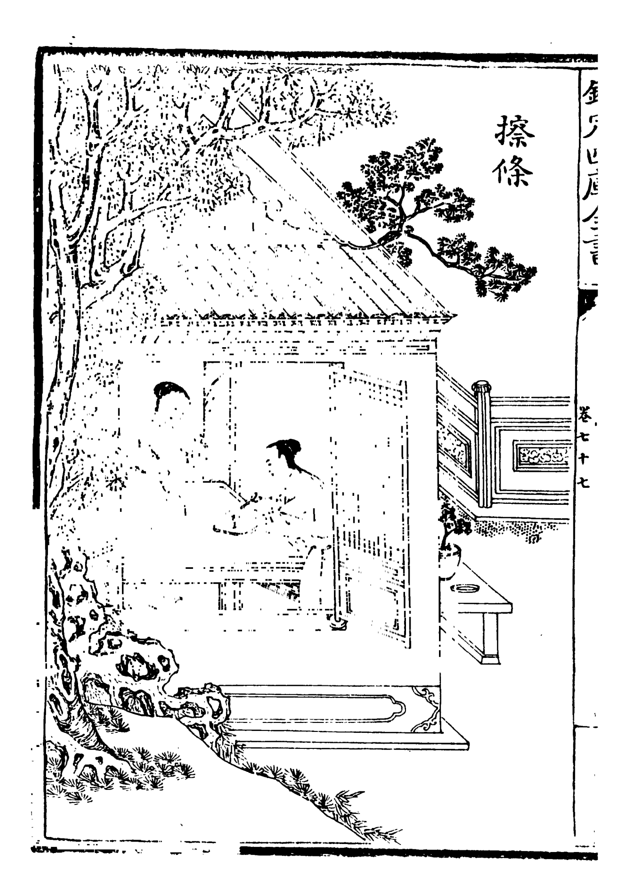
彈弓以竹為之長可四尺許上一截頗長而彎下一截稍短而勁控以繩絃用彈棉英如彈毡毛法務使結者開實者虛假其功用非弓不可

農政全書今以木為弓蠟絲為弦


木棉紡車

紡車圖說

紡車之制比麻苧紡車頗小夫輪動弦轉莩繀隨之紡人左手握其棉筒不過二三續於莩繀牽引漸長右手均撚俱成緊縷就繞繀上欲作線織置車在左再將兩繀棉線合紡可為棉線


擦條

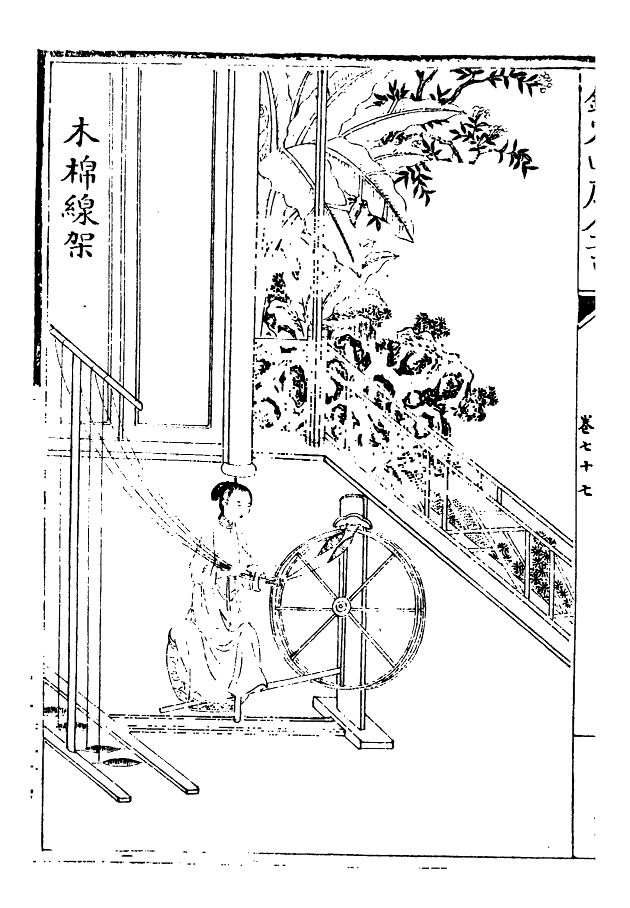
擦條圖說

擦條淮民用蜀黍梢莖取其長而滑今他處多用無節竹條代之其法先將棉毳條於几上以此莛捲而扦之遂成棉筒隨手抽莛每筒牽紡易為匀細皆捲莛之效也

木棉經牀

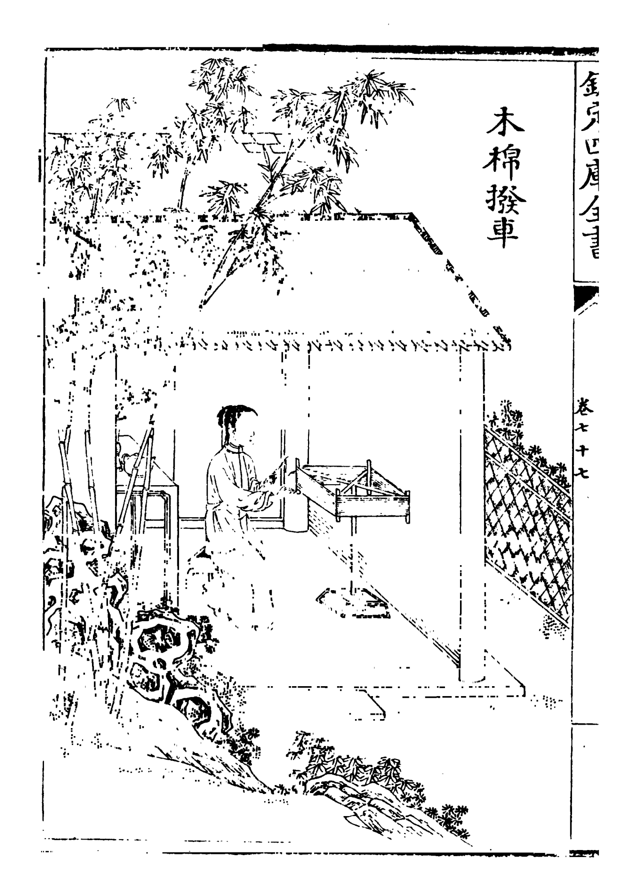
經牀圖說

經牀其制如所坐交椅但下控一軖四股軖軸之末置一掉枝上椅豎列入維下引棉絲轉動掉枝分絡軖上絲絍既成次第脫卸比之撥車日得入倍始出閩建今欲傳之他方同趨省便


木棉線架

線架圖說

線架以木為之下作方座長濶尺餘臥列四維座上鑿置獨柱高可二尺餘柱上橫木長可二尺用竹篾均列四彎內引下座四維紡於車上即成棉線舊法先將此維絡於籰上然後紡合今得此制甚為速妙


木棉撥車

撥車圖說

撥車其制頗肖麻苧𤖺車但以竹為之方圓不等特更輕便按舊說先將紡訖棉纑於稀糊盆内度過稍乾然後將棉纑頭縷撥於車上遂成棉紝

欽定授時通考卷七十七

欽定授時通考卷七十八

桑餘

麻

書經禹貢青州岱畎絲枲

傳枲麻也

又豫州厥貢漆枲絺紵

周禮典枲掌布緦縷紵之麻草之物以待時頒功而授

疏王昭禹曰麻未緝者為枲典枲所掌其物非一獨以枲名官蓋麻為女功之正也

又夏官職方氏河南曰豫州其利林漆絲枲

疏王昭禹曰禹貢豫州厥貢漆枲絺紵則林漆絲枲固豫之所產也

又考工記治絲麻以成之謂之婦功

詩經王風丘中有麻

疏麻穀名子可食皮可績為布者

又齊風蓺麻如之何衡從其畝

箋樹麻者必先耕治其田然後樹之

又陳風東門之池可以漚麻

傳漚柔也箋於池中柔麻使可緝績作衣服也

又東門之池可以漚紵

傳紵麻屬

又不績其麻

箋績麻者婦人之事也

又豳風八月載績

傳載績絲事畢而麻事起矣

禮記禮運治其麻絲以爲布帛

集説湅湅之類也

爾雅黂枲實

注苴麻麻之有蘊者苧麻是也陶弘景曰苧麻今績苧麻是也

又枲麻

注枲即大麻也可為布

又苧麻母

注苴麻也可為布喪服所用俗謂之黄麻

吕氏春秋得時之麻必芒以長疎節而色揚小本而莖堅厚

管子五沃之土樹之五麻若高若下不擇疇所

説文苧麻草也可績為繩

齊民要術凡種大麻用白麻子白麻子為雄麻顏色雖白齧破枯焦不膏潤者秕子也亦不中種市糴者口含少時顏色如舊者佳變黑者浥麻欲得良田不用故墟故墟亦良有點葉夭折之患不任作布地薄者糞之糞宜熟無熟糞者用小豆底亦得耕不厭熟縱橫七遍以上則麻無葉田欲歲易抛子種則節高良田一畝用子三升薄田二升穊則細而不長稀則粗而成惡夏至前十日為上時至日為中時至後十日為下時麥黃種麻麻黃種麥亦良候也澤多者先漬麻子令芽生取雨水浸之生芽疾用井水則生遲浸法著水中如炊兩石米頃出著席上布令厚三四寸數攪之令均得地氣一宿則芽出水若滂沛十日亦不生待地白背耬耩漫

種子空曳勞〔截雨脚即種者地濕麻生瘦待白背者麻生肥〕澤少者暫浸即出不得待芽生耬頭中下之〔不勞曳撻〕麻生數日常驅雀〔葉青即止〕布葉而鋤勃如灰便刈〔刈拔各隨鄉俗〕束欲小〔小束也〕縛欲薄〔為其易乾〕一宿輒翻之〔得霜露則皮壞〕穫欲淨〔有葉者易爛〕漚欲清水生熟合宜〔濁水則黑水少則脃生則難剝大爛則不任〕

又氾勝之書曰種枲太早則剛堅厚皮多節晚則不堅寧失於早不失於晚穫麻之法穗勃勃如灰拔之

又凡種麻地須耕五六遍倍蓋之以夏至前十日下子

亦鋤兩遍仍須用心細意抽拔凡細弱不堪留者即去
却但依此法除蟲災外小旱亦不至全損
又種苧麻法止取實者種斑黑麻子（斑黑者饒實）耕須再遍
一畝用子二升種法與大麻同三月種者為上時四月
為中時五月初為下時大率二尺留一科（穊則不成）鋤常令
淨（荒則少實）既放勃拔去雄（若未放勃去雄者則不子實）
又種麻預調和田二月下旬三月上旬傍雨種之麻生
布葉鋤之率九尺一樹樹高一尺以蠶矢糞之樹三升

無蠶矢以洇中熟糞糞之樹一升天旱以流水澆之無流水用井水須少曝以殺其寒氣雨澤適時勿澆澆不欲數霜下實成速斫之其樹大者以鋸鋸之

農桑輯要種苧麻法三四月種子者初用沙薄地為上兩和地為次園圃内種之如無園瀕河近井處亦得斸土一兩遍然後作畦濶半步長四步再斸一遍用脚浮躡或杴背浮按稍實再耙平隔宿用水飲畦明旦細齒耙浮耬起土再耙平隨用潤土半升麻子一合和匀一

合子可撒六七畦撒畢不用覆土覆土則不出用極細稍杖三四根撥剌令平可畦搭棚二三尺高加細箔遮蓋五六月炎熱時箔上加苫重蓋不則曬死未生芽或苗初出不可澆水用炊箒細灑水於棚上常令其下濕潤每夜及天陰去箔以受露氣苗出有草即拔苗高三指不須用棚如地稍乾用水輕澆約長三寸擇稍壯地別作畦移栽隔宿先將有苗地澆過明旦亦將空畦澆過帶土擨出移栽相離四寸頻鋤三五日一澆二十日

後十日半月一澆至十月後用牛驢馬生糞蓋厚一尺

農政全書苧初種用子種後宿根自生數年後根多糾結即須分栽今安慶建寧諸處亦多掘根分栽無種子者亦如壓條栽桑趣易速效然無根處遠致為難即宜用種子之法凡苗長數寸即用糞和半水澆之割後旋澆澆必以夜或陰天在日下澆有繡瘢最忌猪糞又曰苧月月可栽但須地濕

又十耕蘿蔔九耕麻地宜肥熟須冬月開墾凍過則土

酥來春鋤成竹壠正月半前後種其子取斑黑者為上撒後以灰蓋之密則細疎則粗布葉後以水糞澆灌不可立行壠上恐踏實不長七月間収子麻布包之懸掛則易出

又檾麻與黄麻同時熟刈作小束池内漚之爛去青皮取其麻片潔白如雪耐水爛可織為毯被及作汲綆牛索或作牛衣雨衣草履等具農家歲歲不可無者

又種檾麻法地宜肥濕早者四月種遲者六月亦可繁

密處芟去則長

又蘇恭曰縩麻宜九十月採陰乾為佳

羣芳譜移栽苧麻法苧已盛時宜於周圍掘得新科如法移栽則本科長茂新栽又多或如代園種竹法於四五年後將根科最盛者開一畦移栽一畦截根分栽或壓條滋生此畦既盛又掘彼畦如此更代繁植無窮預選秋耕熟肥地更用細糞糞過來春移栽地氣動為上時萌芽為中時苗長為下時周圍離一尺五寸作區移

栽擁土畢以水洇之若夏秋須趁雨後地濕連土於近地栽亦可

又移時用刀將根截斷約長三四指作區相去一尺五寸每區卧栽三二根擁土畢方澆水三五日復澆苗高勤鋤旱則澆之若地遠者須根帶原土蒲包封裹外仍用席掩合勿透風日雖移栽數百里外亦活初年長約一尺便割一鐮二年方可再割麻即堪績用每年十月將割過根楂用牛馬糞蓋厚二月初耙去糞令苗出三

年根科稠密不移不旺即再依前法分栽

士農必用刈苧麻法每歲可割三鏇割時須根旁小芽髙五六分大麻即可割大麻既割其小芽榮長即二次麻也若小芽過髙大麻不割芽既不旺又損大麻約五月初割一鏇六月半或七月初割二鏇八月半或九月初割三鏇諺曰頭苧見秧二苧見糠三苧見霜惟二鏇長疾麻亦冣好割後即以糞細擁之旋用水澆澆忌在日下

又剥苧麻法刈倒時隨用竹刀或鐵刀從梢分開剥下皮即以刀刮白瓤其浮上皺皮自脱得其裏如筋者煮之若於冬月剥麻用温水潤濕易為分劈首苧粗勁堪為粗布二苧稍柔細惟三苧甚佳堪為細布

又漚苧麻法縛作小束搭房上夜露晝曬五七日自然潔白若值陰雨屋底風道處搭晾經雨即黑一云績既成纏作纓子於水盆内浸一宿紡車紡訖用桑柴灰淋水浸一宿撈出每纑五兩用淨水一盞細石灰拌匀停

一宿至來日擇去石灰却用黍稭灰淋水煮過自然白輭曬乾再用清水煮一度別用水擺淨曬乾逗成纏鋪經織造與常法同一云紡成纑用乾石灰拌和夏三冬五春秋酌中抖去別用石灰煮熟待冷於清水中濯淨然後用蘆簾平鋪水面攤纑於上半浸半曬遇夜収起瀝乾次日如前候纑極白方可織布此池漚之法　又曰漚麻者但如法漚訖方績作纑經緯成布非先績後漚也亦有用本色績纑者夜露晝曬數日便績成纑待

成布後方練白色如治葛者刈後即蒸熟剥之不復練矣用此作布更柔而且韌

又收苧麻種法收苧作種須頭苧者佳九月霜降後收子曬乾以濕沙土拌勻盛筐内用草蓋覆若凍損則不生二苧三苧子皆不成不堪作種種時以水試之取沈者用

又農桑通訣揀一色白苧麻水潤分成縷麤細任意旋緝旋搓本俗於腿上搓作纑逗成鋪不必車紡亦勿熟

浥只經生纑論帖穿苧如常法以發生稀糊調細豆麪刷過更用油水刷之於天氣濕潤時不透風處或地窨于中灑地令潤經織為佳若風日高燥則纑縷乾脆難織每織必先以油水潤苧及潤纑經織成生布於好灰水中浸蘸灑乾再蘸再曬如此二日不得揉搓再蘸濕了於乾灰内周徧滲浥兩時久納於熱水灰内浸濕於甑中蒸之文武火養二三日頻頻翻覷要識灰性及火候緊慢次用淨水澣濯天晴再三帶水搭曬如前不計

次數惟以潔白為度灰須上等白者落梨桑柴豆稭等灰入少許炭灰妙　鐵勒布法將揀下雜色苧麻水潤分縷隨緝隨搓經織皆如前法水煮過便是先將生苧麻折作二尺五寸長不斷曬乾蒸過帶濕剥下去麤皮如常法水潤緝搓如前　麻鐵黎布法將雜色老火麻帶濕曲折作二尺五寸長曬乾收之欲用時旋於木甑中蒸過趂濕剥下曬乾以木槌子兩箇夾麻順歷數次至麻性頗輭堪緝為度水潤緝績紡作纑生織成布水

煮便是　又此布妙處惟在不搓撩了麻之骨力好灰水蘸曬布子潔白而已雖曰蘸曬頗煩而省纏縈熟纑等工亦多比之南布或有價高數倍者真良法也

麻

麻

麻績麻也有二種一種紫麻一種白苧出荆揚閩蜀江浙今中州亦有之皮可績布苗高七八尺葉如楮葉而無乂面或青或紫背白有短毛花青如白楊而長夏秋間著細穗一朶數千穗白色子熟茶褐色根黃白而輕虛一科數十莖宿根在土中到春自生不須栽種荆揚間每歲三刈每畝得麻三十斤少亦不下二十斤每斤三百文過常麻數倍又有一種山苧頗相似

刈刀

漚池

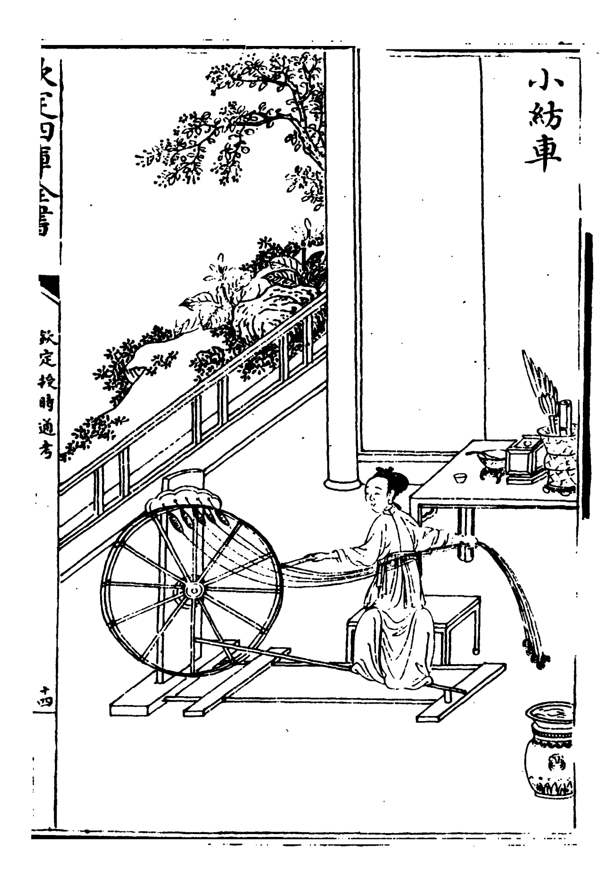
刈刀圖說

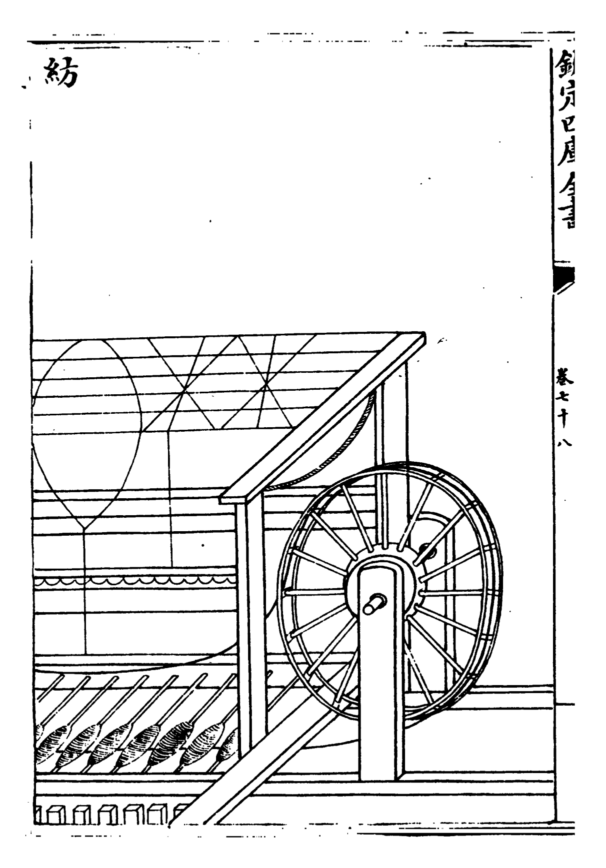
刈刀穫麻刀也或作兩刃但用鐮梋旋插其刃俯身控刈取其平穩便易北方種麻頗多或至連頃另有刀工各具其䎱割刈根莖劖削梢葉甚有速效南東惟用拔取頗費工力故録此篇首

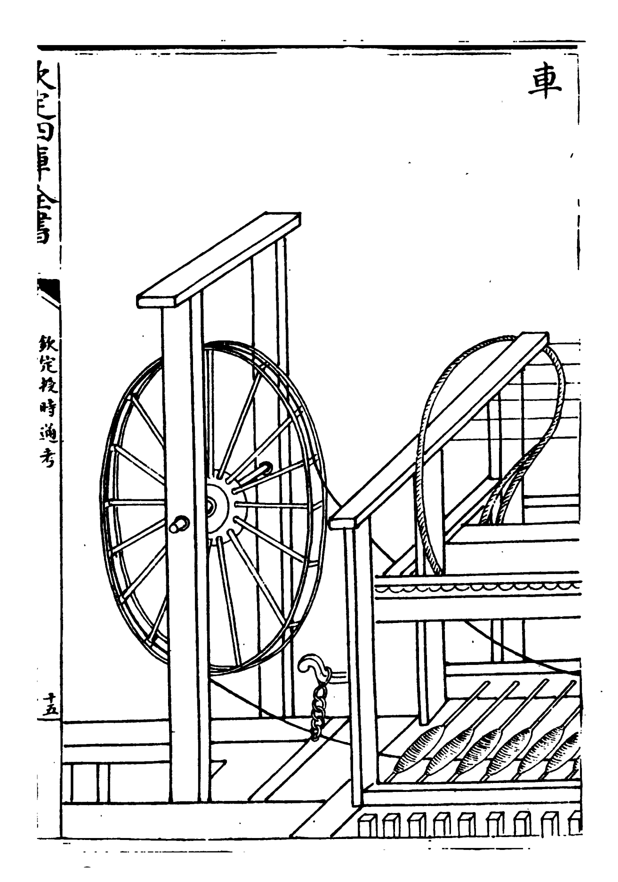
漚池圖說

漚浸漬也池猶泓也凡蓺麻之鄉如無水處則當掘地成池或甃以磚石蓄水於內用作漚所大凡北方治麻

刈倒即束之卧置池内水要寒煖得宜麻亦生熟有節須人體測得法則麻皮潔白柔韌可績細布南方但連根拔麻遇用則旋浸旋剥其麻片黄皮麤厚不任細績雖南北習尚不同然北方隨刈即漚於池可為上法


小紡車


紡


車

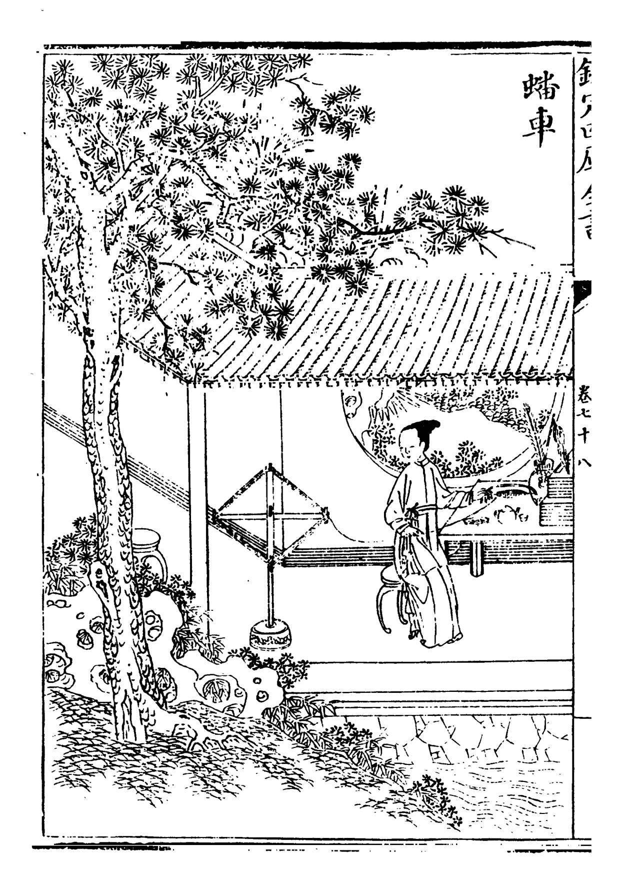
小紡車圖說

此車之制凡麻苧之鄉在在有之

大紡車圖說

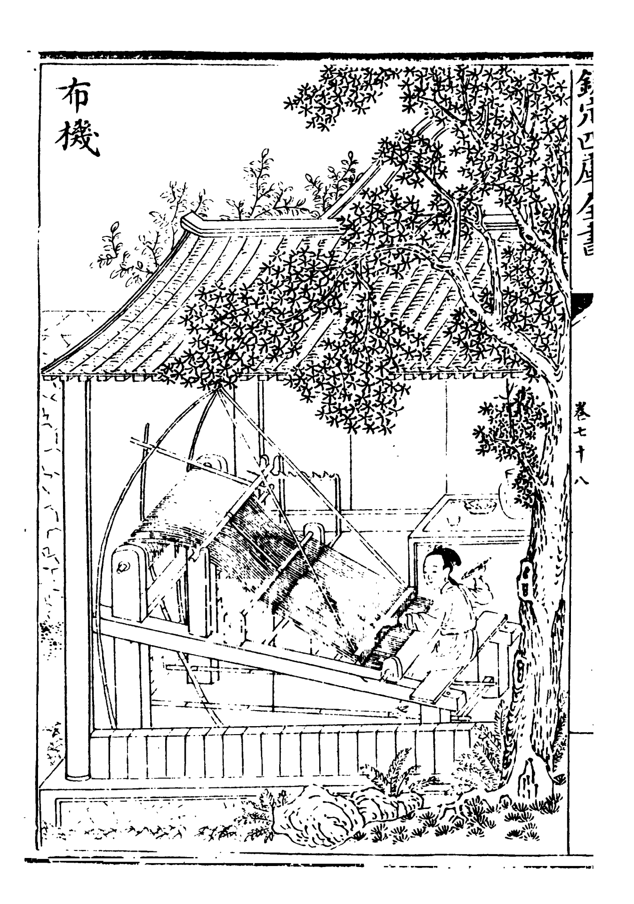
其制長餘二丈濶約五尺先造地柎木框四角六柱各高五尺中穿横桄上架枋木其枋木兩頭山口卧受捲纑長軖鐵軸次於前地柎上立長木座座上列臼以承欓底鐵簨（夫欓用木車成筩子長一尺二寸圍一尺二寸計三十二枚内受績纑）欓上俱用杖頭鐵環以拘欓軸又於額枋前排置小鐵叉分勒

績條轉上長軖仍就左右别架車輪兩座通絡皮弦下經列轆上撥轉軖旋鼓或人或畜轉動左邉大輪弦隨輪轉衆機皆動使績條成緊纏於軖上晝夜紡績百斤


蟠車

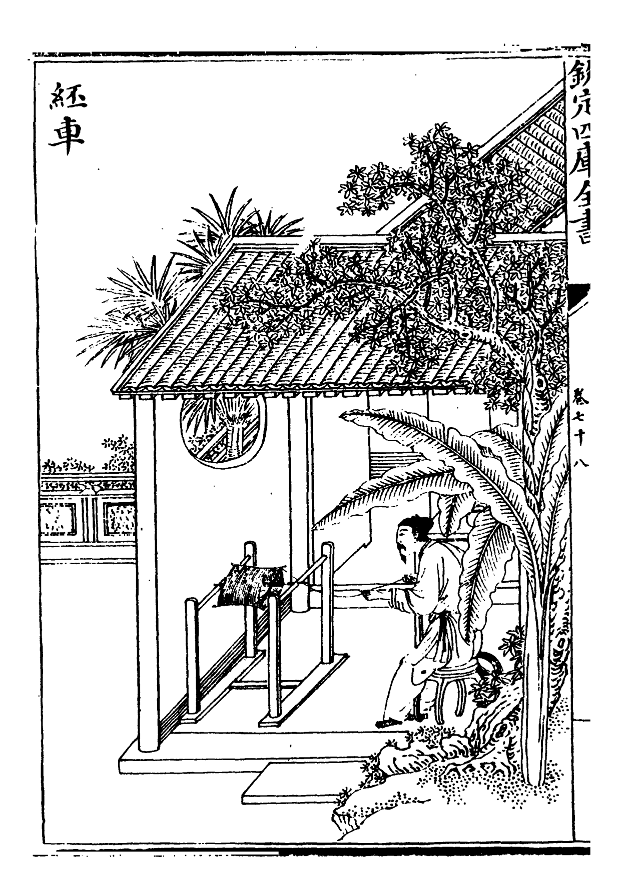
蟠車圖說

蟠車纆纑具也又謂之撥車南人謂撥柎又云車柎


布機

布機圖說

布機釋名曰布列諸縷淮南子曰伯餘之初作布也伯餘黄帝臣也緂麻索縷手經指挂後世為之機杼幅匹廣長踈密之制存焉農家春秋績織冣為要具



經車

經車圖說

經車績麻枲經緊具也造作簨虡高二尺上穿横軸長可二尺餘貫以軠轂左手引麻牽軠既轉右手績接麻皮成緊縱纒上軠經縷既盈乃脱軠付之繩車或作别用

葛

書經禹貢揚州島夷卉服

傳卉葛越之屬

詩經周南葛之覃兮施于中谷維葉萋萋

傳覃延也葛所以為絺綌女功之繁縟者施移也中谷谷中也萋萋茂盛貌

又維葉莫莫是刈是濩為絺為綌

傳莫莫成就之貌濩煑之也精曰絺粗曰綌

又邶風旄丘之葛兮何誕之節兮

箋土氣緩則葛生濶節呂祖謙曰葛初生其節蹙而密既長其節濶而疎

又鄘風蒙彼縐絺

傳縐絺絺之蹙蹙者當暑之服也或曰蒙謂加絺綌於褻衣之上所謂表而出之也

又王風綿綿葛藟在河之滸

傳綿綿長不絶之貌水厓曰滸

周禮地官掌葛掌以時徵絺綌之材于山農凡葛征徵草貢之材于澤農

注草貢出澤蓢紵之屬可緝績者疏所以徵絺綌於

山農者以其葛出於山也

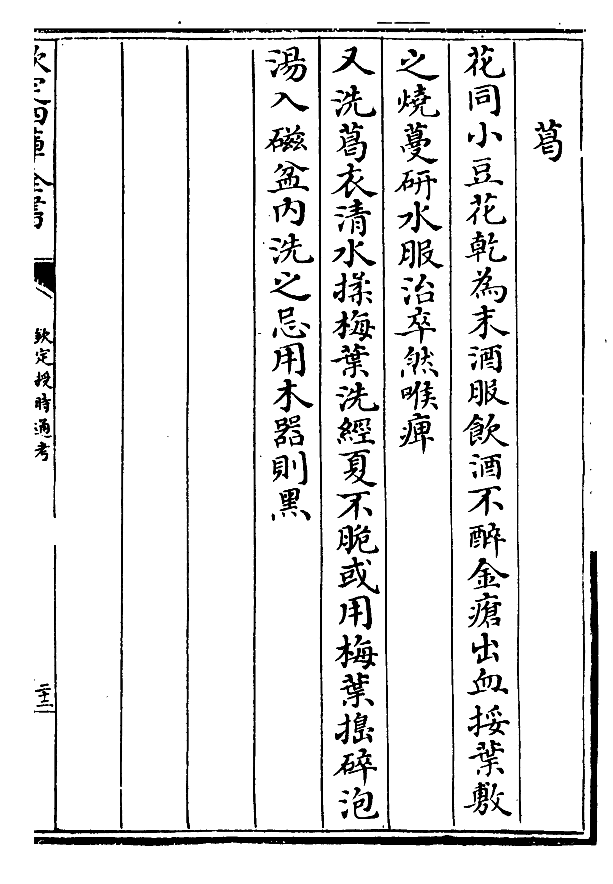
農政全書葛一名黄斤一名鹿藿鹿食九草此其一種故名一名雞齊處處有之江浙尤多有野生有家種春生苗引藤蔓一二丈紫色取治可作絺綌其根外紫内白大如臂長者七八尺葉有三尖如楓葉而長面青背淡七月著花紅紫色纍纍成穗曬乾可煠食其莢如小黄豆宜七八月採之

羣芳譜採葛夏月葛成嫩而短者留之一丈上下者連

根取謂之頭葛如太長看近根有白點者不堪用無白點者可截七八尺謂之二葛

又練葛採後即挽成綑緊火煑爛熟指甲剥看麻白不粘青即剥下長流水邊搥洗淨風乾露一二宿尤白安陰處忌日色紡之以織


葛
欽定四庫全書
卷七十八



葛

花同小豆花乾為末酒服飲酒不醉金瘡出血挼葉敷之燒蔓研水服治卒然喉痺

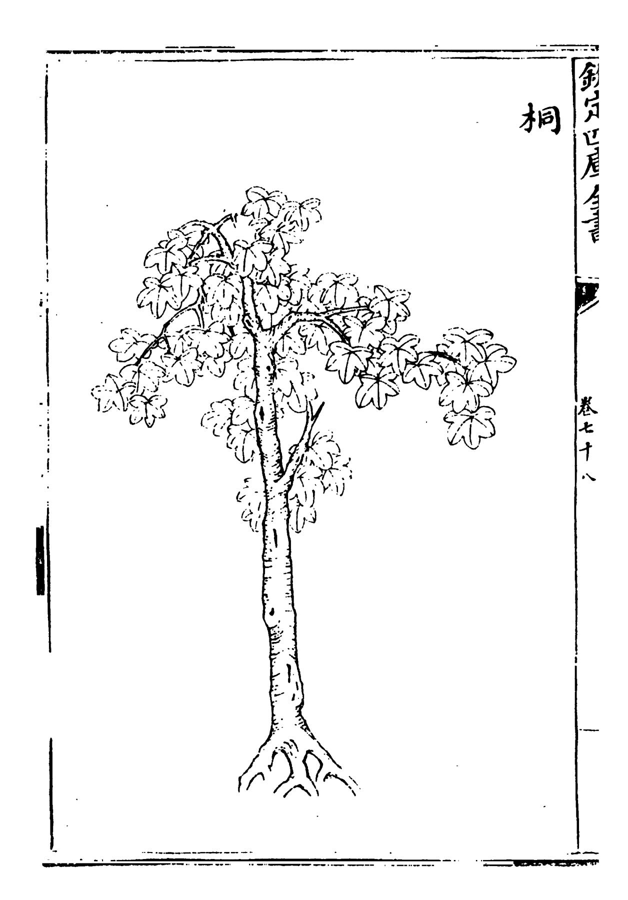
又洗葛衣清水揉梅葉洗經夏不脆或用梅葉搗碎泡湯入磁盆內洗之忌用木器則黑

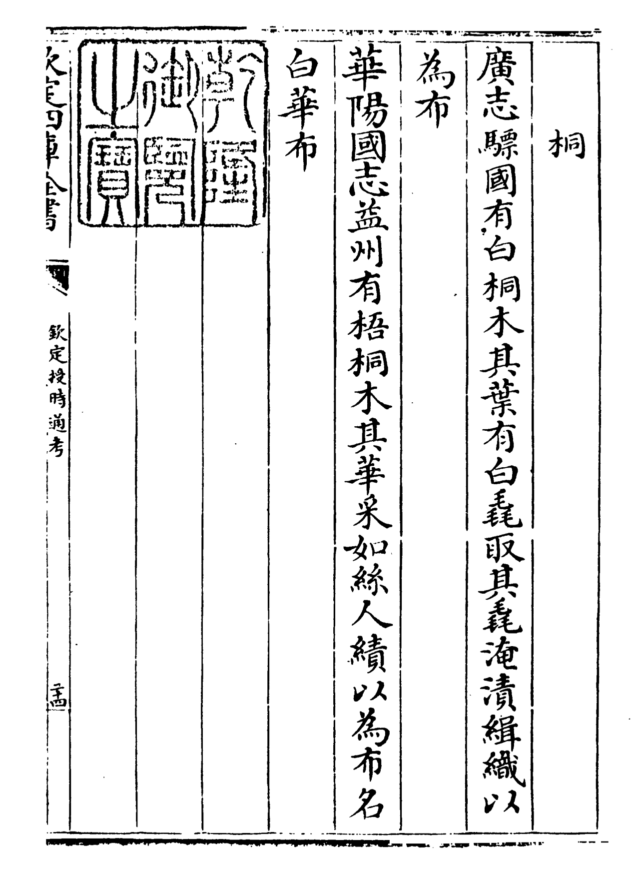

芭蕉

芭蕉

南方草木狀牛乳蕉其根解散如絲以灰練之可紡績為絺綌謂之蕉葛

異物志水蕉白花不結實人取其莖以灰練之可紡績女工以為絺綌即今交阯葛也


桐



桐

廣志驃國有白桐木其葉有白毳取其毳淹漬緝織以為布

華陽國志益州有梧桐木其華采如絲人績以為布名白華布

欽定授時通考卷七十八

臣惟遂初之紀聖皇迭興易茹毛衣羽而為火化

絲枲者固日用之𣑽輪億朞所祖述也若中古以

來民事大備務在震動恪共為天下先而詩書所

誌重民依念本計若無逸之稱三宗及豳風豳頌

由成王以溯后稷先後相望代祇數君已炳耀乎

千百載焉欽惟我

皇上率育蒼黎

淵衷在宥凡

勤民之大政皆

法

祖之鴻規敬緬

聖祖仁皇帝周悉民隱

命繪抒吟

世宗憲皇帝元音繼振載迪阜康

高宗純皇帝寶思繩承益宏樂利布在授時通考之書

垂為本朝不刊之典

聖心勤亹莫麗宣光所以仰述

三聖俯綏兆人申景鑠於

宸藻者煥乎四十有六章於田夫紅女茅蒲襏襫鱗隰

胼胝之形籩筐曲植蠶館機絲之狀宣著

丹豪纖悉若繪誠所謂化工之肖萬物而闡繹

睿旨往復周詳

聖人之辭則丁寧乎里閈也

聖人之情則寅惕乎旰宵也夫以含哺挾纊之世

思艱求寧猶恐一民飢一民寒凛

列聖之懿綱醲化

勤修而綿續之

歲措加推

疊蠲庸賦

覲弄田啟蠶舍朝野共覩家喻而戶曉者時時皆

祇適

成憲俾重熙累洽之象溥遍海隅是以被之

瓊篇晉之

藻笈

後

先一揆流露自然伊古重民務本之朝垂光載籍所稱保世滋大者有如是之絜相周絜相襲哉且謹按授時通考分門有八首天時土宜次穀種力作次勸課蓄聚次農餘蠶桑今

御什標題析目之大一循

前制由浸種至祭神其間敬授人時簡器修政辨五土分百穀浴力穡昜蓋藏法制品節足使農有功而授衣一事由浴蠶至成衣胥與農候相準蓋六門大指已寓目次之中於以檃括全書刋示來葉我

高宗純皇帝命纂成集彙載

天題之旨表裏洞見而

聖

聖相承繼述之大度越萬古者自茲益彰將見

仁澤涵濡愈久愈永溥海内外守農桑婦子之經以致

盈寧康樂之慶於無疆矣臣等不勝忭誦悦服之

至臣戴衢亨臣趙秉沖臣英和拜手稽首恭跋